Lane Medical Library

Die

Indicationen der ventralen Methode

der

Totalexstirpation des Uterus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Dienstag, den 11. August 1891, Vormittags 11½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Willy Morro

aus **Storkow.**

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Kaltenbach.**

Opponenten:

Herr **Johannes Schlomka,** appr. Arzt.

„ Dr. **Rummel,** Einj. Freiwill. Arzt.

Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1891.

Imprimatur

Kaltenbach

h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0113

Die Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Neubildung ist eine Errungenschaft der Neuzeit. Wenn man von einigen recht ungenauen und fraglichen Berichten, die aus dem vorigen Jahrhundert stammen, absieht, so ist der erste, welcher diese Operation nach wissenschaftlichen Principien ausführte, Sauter in Constanz, welcher im Jahre 1822 einen carcinomatösen Uterus mit glücklichem Gelingen von der Scheide aus entfernte. Seinem Verfahren schlossen sich bald an Blundel, der 1828, Recamier, der im Jahre 1829 die Totalexstirpation ausführte, und andere namhafte Operateure. Ungefähr um dieselbe Zeit (1825) wurde eine andere Methode der Totalexstirpation des Uterus, neulich von den Bauchdecken aus, zum ersten Male geübt von einem deutschen Chirurgen, Langenbeck dem Älteren, nachdem bereits 1814 Gudberlet behufs Lösung einer Preisaufgabe dieses Verfahren ersonnen und eingehend geschildert hatte. Allein beide Methoden, sowohl die vaginale wie die ventrale, waren, wie sie gehandhabt wurden, so unvollkommen, die Resultate so schlechte, dass man sie aufgab. Erst der allerneuesten Zeit war es vorbehalten, uns eine Methode zu schenken, welche modernen Aufforderungen an klare Technik, exacte Blutstillung, Vermeidung von Nebenverletzungen entsprach, — die ventrale Methode Freunds, welche dieser Autor zum ersten Male im Jahre 1878 mit bestem Erfolge ausführte. Freunds Operationsverfahren kann in erster

Linie in Anwendung bei Collumcarcinomen und diffusen Schleimhautsarcomen, wo im Gegensatz zum Carcinom und Sarcom des Fundus die supravaginale Amputation oder wo anders als bei isolierten Carcinomknoten der Muttermundslippen die Excision des erkrankten Teiles nicht ausreicht. Die ersten Fälle, die Freund nach seiner Methode operierte, verliefen so günstig, dass man dieses neue Verfahren allseitig mit grosser Freude begrüsste und die weitgehendsten Hoffnungen daran knüpfte. Leider erwiesen sich dieselben nur zu bald als trügerisch Einmal war die Technik des Operationsverfahrens äusserst schwierig, sodass überhaupt nur eine sehr geübte Hand sich daran wagen durfte, sodann dauerte die Operation sehr lange (mindestens 2 Stunden), während welcher Zeit die Bauchhöhle geöffnet und der Inhalt derselben allen möglichen mechanischen wie thermischen Schädlichkeiten ausgesetzt war. Dazu kam als wichtigstes Moment die häufig kaum zu vermeidende Infektion der Bauchhöhle durch die jauchende Neubildung, ferner die lange Chloroformnarcose, der starke Blutverlust. Alle diese Momente erklären zur Genüge die überaus schlechten Resultate, die bald nach den paar ersten günstigen des Erfinders von verschiedenen Seiten bekannt gemacht wurden und die das Vertrauen zu der neuen Methode arg erschütterten: von den 93 bis Mitte 1881 nach Freund operierten Patienten starben an den Folgen der Operation 63, also 72%, und zwar zum grössten Teil an Peritonitis oder Shok. Diese enorm hohe Mortalität führten einige Operateure in erster Linie auf einen ihrer Ansicht nach grossen Kunstfehler im Operationsverfahren zurück, nämlich auf den völligen Verschluss der Peritonealhöhle, einen Punkt, den Kaltenbach in dem kurz zuvor erschienenen Werke (die „Operative Gynaekologie von Hegar und Kaltenbach“) gerade als das Hauptmoment einer idealen Methode der Totalexstirpation hervorgehoben und gefordert, und den auch Freund festgehalten hatte. Während Hegar und Kaltenbach

sagten, die Peritonealhöhle müsse vor allen Dingen vor jeder Infection von aussen durch totalen Verschluss geschützt werden, verlangten die Gegner dieser Anschauung, von der Meinung ausgehend, dass durch nachsickerndes Blut und Sekret Peritonitiden, selbst allgemeine Sepsis häufig hervorgerufen würden, Drainage der Bauchhöhle. Und in der That, anfangs schien es, als sollten die Verfechter der Drainage Recht behalten: fielen doch die ersten Fälle, die Bardenheuer, der Hauptvertreter dieses Verfahrens, operierte, sehr günstig aus. Aber ihm ging es wie Freund: nach den paar ersten vortrefflichen Resultaten hatte er eine ganze Reihe von Todesfällen, ebenso traurig waren die Erfolge anderer Operateure, die nach seiner Methode verfuhren. Auch durch dieses mit so grossem Nachdruck verkündigte und empfohlene Verfahren wurde also die Mortalität der Freund'schen Operation so gut wie nicht vermindert. Diese ungünstigen Erfahrungen legten einigen deutschen Operateuren den Gedanken nahe, die von Sauter zuerst ausgeführte vaginale Methode der Totalexstirpation wieder aufzunehmen, dieselbe gemäss den Fortschritten der modernen Chirurgie zu verbessern, und sie an passenden Objekten zu versuchen — das waren Czerny, Billroth und Schröder. Die Erfolge übertrafen die kühnsten Erwartungen. Von den 29 im Jahre 1881 — dem ersten Jahre, wo die Operation wieder ausgeführt wurde — nach dieser Methode operierten Frauen starben nur 8, also 25%. (Hegar und Kaltenbach), von den durch Hahn aus dem Jahre 1882 gesammelten 48 Fällen verliefen 14 letal, d. i. 29%. Dieser im Vergleich zu der Mortalität des Freund'schen Verfahrens äusserst geringe Procentsatz ist mit der Zunahme der Operationsfälle und technischen Verbesserungen noch erheblich zurückgegangen, was man von der ventralen Methode nicht sagen kann: so fand Pfannenstiel unter 54 Totalexstirpationen per vaginam bis Mitte 1882 eine Mortalität von 23%, unter 136 später ausgeführten Operationen nur

eine solche von 8, 3%. Ja, in neuester Zeit haben einige deutsche Gynaekologen Statistiken von vaginalen Totalexstirpationen des Uterus veröffentlicht, aus denen hervorgeht, dass die Mortalität eine noch viel geringere geworden ist: so hat Kaltenbach, um das schlagendste Beispiel anzuführen, von 100 nach der vaginalen Methode operierten Frauen nur 2 verloren, das gäbe also eine Mortalität von nur 2%. Dass diese glänzenden Erfolge der vaginalen Methode bald allgemeine Anerkennung verschafften, dieselbe zur dominierenden machten und die ventrale Freunds völlig in den Hintergrund drängten, kann nicht Wunder nehmen. So dominierend wurde erstere, dass z. B. Fritsch von 60 Totalexstirpationen 59, Kaltenbach von 100 alle ausser einer, und Leopold sämtliche 48 nach der vaginalen Methode ausgeführt hat. Selbst Freund gab seine Methode für die typischen Collumcarcinome auf und wollte dieselbe nur für einige wenige complicierte Fälle reserviert wissen. So schien es, als ob die „ebenso geistvoll ersonnene wie kühn ausgeführte“ ventrale Methode Freunds ganz der Geschichte angehören sollte. Indes zeigte es sich bald, dass es Fälle maligner Neubildung des Uterus giebt, bei denen die vaginale Methode bei Notwendigkeit der Exstirpation des ganzen Organs nicht ausreicht. Man sah sich gezwungen, auf die scheinbar abgethan ventrale Methode Freunds zurückzugreifen. Nur hat man in solchen Fällen dieselbe nach Vorschlägen und Vorgang von Breishy, Bardenheuer und Rydygier insofern modificiert, als man durch sinnreiche Combination mit der vaginalen eins der gefährlichsten Momente beseitigte — nämlich das stundenlange Offenstehen der Bauchhöhle und die damit verbundenen zahllosen Schädlichkeiten, die häufig den Tod der Patientin herbeigeführt. Diese Modification besteht darin, dass man zuerst von der Scheide aus das Scheidengewölbe umschneidet, das Collum von seiner Umgebung loslöst und die nötigen Umstechungen und Ligaturen durch den unteren Teil der Parametrien

nach Möglichkeit von der Vagina aus versucht. Erst dann wird die Laparotomie angeschlossen. Diese so modificierte Methode hat Freund vollkommen acceptiert.

Welches sind nun die Fälle, in denen man behufs Totalexstirpation des Uterus mit der vaginalen Methode nicht auskommt? wo man sich gezwungen sah und sehen wird, die modificierte ventrale Freunds anzuwenden? Die Antwort liegt auf der Hand: überall da, wo der Uterus nicht durch die Scheide gezogen werden kann. Hieran kann die Schuld tragen:

I. Die Grösse des Uterus:
   a) bei Sarkom, sarkomatöser Entartung von Myom, Combination von Myom mit Schleimhautsarkom.
   b) Combination von Collumcarcinom mit Myom des Fundus.
   c) primärem Corpuscarcinom.
   d) Combination von Collumcarcinom mit vorgeschrittener Gravidität.

II. Das Verhalten des Uterus zu seiner Umgebung:
   a) Kürze und Straffheit seiner Bänder.
   b) feste Verwachsungen zwischen Uterus und Blase, oder Adhaesionen des Uterus mit Netz und Därmen, welche sich nicht von unten lösen lassen.

Bisher sind erst 11 Fälle veröffentlicht worden, in denen auf Grund obenstehender Indicationen die modificierte Freund'sche Operation ausgeführt wurde, ein Beweis, wie selten sie angewendet wird. Jeder publicierte Fall ist bei dem grossen Interesse, das man allseitig der Freund'schen Methode entgegenbringt, mit Eifer studiert, über jeden hinlänglich diskutiert worden. Es dürfte daher der Mühe wohl wert sein, alle hierher gehörigen, in den verschiedensten Zeitschriften zerstreut veröffentlichten Fälle kurz im Folgenden zusammenzustellen.

In sieben Fällen war es die Grösse des Uterus, die die vaginale Exstirpation unmöglich machte und zur ven-

tralen nötigte. Zweimal wurde dieselbe durch ein Sarkom bedingt, das besonders in dem ersten Falle von riesigen Dimensionen war. Das betreffende Präparat ist in der Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshülfe (Sitzung am 22. Nov. 1889) von Brosin demonstriert und im Anschluss daran die von Olshausen ausgeführte Operationsmethode geschildert worden:

I. 43jährige Multipara, stets gesund gewesen. Seit 2 Jahren Periode sehr stark, von 3wöchentlicher Dauer; in den Pausen bestand fleischwasserähnlicher Ausfluss von üblem Geruch. Seit 4 Wochen Kreuzschmerzen, Gefühl von Druck im Unterleibe. Am 26/X Aufnahme in die Klinik. Patientin stark abgemagert, fieberte. Uterus durch einen harten Tumor auf Mannskopfgrösse ausgedehnt, welcher mit einem kindskopfgrossen gangränescierenden Abschnitte in die Scheide hineinhing. Oberhalb dieses Abschnittes war der scharfe Rand des Muttermundes zu fühlen. Am 29. October Versuch der Enucleation des als Myom gedeuteten Tumors. Geschwulstmasse äusserst brüchig; es zeigte sich, dass es sich um kein Myom, sondern Sarkom handelte. Nach Entfernung von 500 gr. Geschwulstmasse Abbruch der Operation; Uterus tamponiert. Auf Ergotin verkleinert sich der Uterus in den nächsten Tagen zusehends. Am 3. Nov. Schüttelfrost und 40,6° C. Temperatur. Daher am 5. Entfernung des Uterus. Zunächst wird die Portio von der Scheide aus umschnitten, der Cervix freipräpariert, nachdem sein Canal der Jauchung aus dem Cavum wegen durch Nähte verschlossen. Ligaturen durch beide Parametrien. Alsdann Bauchschnitt und Vollendung der Operation von der Bauchhöhle aus. Die Vaginalränder werden miteinander vernäht, ebenso das Peritoneum durch fortlaufende Catgutnaht geschlossen.

Patientin nach der Operation äusserst schwach. Exitus am 8. Nov.

Section ergab: Retention zersetzter Flüssigkeit

zwischen vernähter Vagina und Peritoneum. Degeneration des Herzfleisches, der Leber und Nieren. Keine Peritonitis.

II. Den gleichen traurigen Ausgang hatte der andere wegen Sarkoms nach Freund von Prof. Snegirew in Moskau operierte Fall, der von Wladimir Uspenski in der Zeitschrift für Gynaekologie und Geburtshülfe (Band 16, Jahrgang 1889) veröffentlicht worden ist. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

St. I., 57 Jahre alt. 6 normale Geburten, letzte vor 22 Jahren. Periode stets regelmässig, letzte vor 6 Jahren. Seit 3 Jahren krank; klagt über Schmerzen im Unterleib, Ausfluss, Blutungen; letztere seit 2 Monaten constant, Ausfluss stinkend.

Äussere Genitalien normal. Der Finger dringt leicht in den Cervicalkanal und stösst dicht hinter dem inneren Muttermunde auf eine weiche, mürbe Geschwulst, die sich mikroskopisch als Sarkom auswies. Uterus von der Grösse eines im III. Monat schwangeren, beweglich.

Am 15. Sept. Operation. Nach sorgfältiger Desinfektion der Vagina folgt Unterbindung der Artt. uterinae und Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes. Da die enge Vagina und der stark vergrösserte Uterus eine weitere Dislocation des letzteren unmöglich machten, wird nach erfolgter Tamponade der Scheide die Laparotomie angeschlossen. Uterus zeigt sich an 2 Stellen mit dem Dünndarm verwachsen, Loslösung mit dem Finger gelingt. Darauf Ligierung des Tuben und Ligg. lata. Ein Teil des adhärenten Darmes mit kleinen Knötchen infiltriert, daher Resection eines 7 cm. langen Darmstückes notwendig. Entfernung des Uterus, Reposition des Darmes, Bauchnaht. Dauer der Operation 2 Stunden 10 Min.

Patientin sehr erschöpft und matt. Am folgenden Tage tritt starkes Erbrechen ein, am dritten exitus.

Section ergab ausser allgemeiner Anaemie keine patholog. Veränderungen. Septicaemie ausgeschlossen.

Durch die Complication von Collumcarcinom mit Myom des Fundus war die ventrale Methode in 2 Fällen indicirt. Der erste ist ebenfalls von Prof. Snegirew operiert und von Uspenski in oben genannter Zeitschrift publiziert worden. Er verlief günstig. Nachstehend folgt eine kurze Beschreibung des Falles:

III A. K. 52 Jahre alte Beamtenfrau, mit 19 Jahren menstruiert, menses regelmässig. Nur einmal vor 30 Jahren geboren, Wochenbett normal. Seit $1^1/_2$ Jahren permanente Blutungen mit kurzen Pausen. Seit drei Wochen Aufhören derselben, seitdem nur blutig tingierter, übelriechender Ausfluss. Keine Schmerzen.

Muttermund offen, ulcerirt, leicht blutend. Die Ulceration des Cervicalkanals reicht aufwärts nicht bis an den inneren Muttermund, erstreckt sich auch nicht über die ganze Portio. Im vorderen Scheidengewölbe ein kindskopfgrosser Tumor zu palpieren von harter, knolliger Beschaffenheit. Er füllt das kleine Becken ganz aus und macht scheinbar mit dem Uterus ein Ganzes aus.

Da es sich um Carcinom des Cervix und Myom handelte, wird am 25 Mai die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Zunächst per vaginam Durchtrennung des Scheidengewölbes, Ligierung der Artt. uterinae, Eröffnung des Douglas. Verschluss des Muttermundes durch Suturen. Bauchschnitt. Doppelte Ligierung der Tuben, der Ligg. ovarii und Ligg. lata, wobei Teile der Tuben und die Ovarien zurückgelassen werden. Das vordere Scheidengewölbe wurde von der Bauchöhle aus durchtrennt. Uterus entfernt. Bauchhöhle mit Borlösung ausgespült, die Seidenligaturen durch die Vaginalwunde in die Vagina geleitet, letztere mit Jodoformgaze tamponiert. Schluss der Bauchwunde.

Dauer der Operation 1 St. 5 Min. Vollkommen glatter Verlauf. Am 28. Tage p. oper. geheilt entlassen.

Der folgende, gleicher Verhältnisse wegen operierte Fall ist in der überaus kurzen Schilderung, wie sie der Operateur Krukenberg im Centralblatt für Gynaekologie

No. 37 Jahrgang 1887 gegeben, nicht recht klar. Um die Complication von Carcinom mit Myom handelt es sich freilich, welcher Art und von welchem Sitze ersteres indes gewesen, welche Grösse das Myom oder der Uterus gehabt, darüber ist nichts gesagt. Man muss aber jedenfalls annehmen, dass in der Grösse des Uterus die Indication für die ventrale Exstirpation lag, denn sonst würde man nicht verstehen, warum Krukenberg die einfachere, gefahrlosere vaginale Methode nicht anwandte. Nachstehend folgt das kurze Referat:

IV. 60jährige Virgo leidet seit einem Jahre an Ausfluss. Aus dem Uterus werden 2 haselnussgrosse verjauchte Myome entfernt; ein drittes Myom liegt in der vorderen Uteruswand. Nach 2 Monaten wird durch Curettement Carcinom diagnostiziert. Totalexstirpation per laparotomiam, nachdem Cervix von unten umschnitten und losgelöst war. Tod an Peritonitis nach 12 Stunden.

Die Grösse des Uterus, bedingt durch ein primäres Corpuscarcinom, eine immerhin recht seltene Erscheinung, gab in folgenden beiden Fällen die Indication für die Freund'sche Methode ab. Der erste von Sänger operierte, völlig aussichtslose Fall nahm einen letalen Ausgang. (Centralblatt für Gynaecologie, Jahrgang 1887, No. 9).

V. 54jährige Dame, 5 partus, 3 aborte. Letzte Entbindung vor 15 Jahren. Seit 22 Monaten ununterbrochener Abgang von Blut und Schleim. Patientin sehr korpulent, Fettherz, Emphysem, chron. Bronchitis vorhanden. Vagina sehr eng und unnachgiebig, Portio glatt. Uterus sehr stark vergrössert, einem im 4. Monat grav. vergleichbar. Die mikroskop. Untersuchung einiger aus dem Cavum entfernter Gewebsbröckel ergab: primäres Corpuscarcinom. Operation nur auf dringende Bitten der Patientin vorgenommen. Zunächst Umschneidung des Scheidengewölbes und Auslösung des collum auf 4—5 cm. Höhe. Wegen Grösse des Uterus sowie Engigkeit der Scheide vaginale Exstirpation unmöglich, daher Lapa-

rotomie. Doppelte Ligatur der Ligg. lata und Adnexa mit Deschamps'cher Nadel. Ablösung des Uterus bis zur Basis Lig. lati, darauf Eröffnung der fossa vesico-uterina, stumpfe Abtrennung des Blasengrundes, Eröffnung des Douglas von der Scheide aus. Ligaturen um Artt. uterinae mittelst Thier'scher Schiffchen. Abtragung des Uterus. Ligaturen durch die Scheide nach aussen geleitet. In den supravaginalen Wundraum Sublimatgaze.

Operationsdauer 2 Stunden. 30 Stunden p. oper. exitus. Todesursache: hochgradige fettige Degeneration des Herzens, Lungenödem.

VI. Operateur: Prof. Snegirew in Moskau. Veröffentlicht von Wladimir Uspenski in oben erwähnter Zeitschrift. Glücklicher Ausgang:

Anna Anferow, 52 Jahre alt, einmal geboren. Seit 4 Jahren Menopause, ebensolange krank. Schmerzen im Unterleib, übelriechender Ausfluss und häufige Blutungen.

Patientin stark abgemagert, anämisch. Portio normal. Uterus gleichmässig vergrössert. Cavum mit höckrigen, leicht blutenden Geschwulstmassen angefüllt. Dignose: Carcinoma corporis uteri. Zunächst wird die Uterushöhle ausgekratzt und mit Sublimatlösung desinficiert. Am 25. März Operation. Scheidengewölbe umschnitten, collum bis zur Höhe des inneren Muttermundes abgetrennt, Artt. uterinae beiderseits unterbunden. Eröffnung des Douglas. Uterus lässt sich nur bis zum Introitus vaginae herabziehen. Daher Laparotomie. Fundus uteri von der Grösse einer beträchtlichen Orange. Ligg. lata ligiert, Uterus entfernt. Bauchwunde durch Seidenähte geschlossen, die Schnittwunde am Scheideneingang vernäht, Vagina tamponiert mit Jodoformgaze. Der Uterus war 12 cm lang, seine Wandung 2—3 cm dick.

Am 19. Mai Patientin geheilt entlassen.

Als weitere Indication zur Vornahme der ventralen Totalexstirpation des Uterus stellten wir das seltene Vorkommen von vorgerückter Gravidität compliciert durch

Collumcarcinom auf. Ein im dritten Monat gravider carcinomatöser Uterus kann für gewöhnlich nicht mehr per vaginam exstirpiert werden, es müssten, denn ganz besonders günstige Verhältnisse vorliegen, wie grosse Weite der Scheide und Weichheit des Uterus. Von diesem Moment an kommt also die Freund'sche Methode in Betracht. Dieselbe ist in ihrer ursprünglichen Ausführung in solchem Falle nur vier Mal gewagt worden, zweimal von Schröder, einmal von Bischoff und einmal von Spencer Wells; die drei ersten inter partum operierten Fälle verliefen letal, der letzte, der einen im 6. Monat graviden carcinomatösen Uterus betraf, mit glücklichem Ausgange für die Mutter. Die modificierte Freund'sche Operation ist aus vorstehender Indication erst ein Mal zur Ausführung gekommen: es handelt sich um einen von Zweifel operierten, im Centralblatt 1889 eingehend erörterten Fall.

VII. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

32 jährige Frau, VI part.; letzter 6. Januar 1887. Mai 1888 blieb Periode aus. Kurz darauf stellten sich heftige Schmerzen im Unterleibe ein, seit Mitte September starke Blutungen.

Gut genährte Frau. Uterus steht am Nabel, Herztöne des Fötus deutlich hörbar. Portio stark vergrössert; die linke Seite in ein zerklüftetes, leicht blutendes Geschwür verwandelt, das sich auf das Scheidegewölbe fortsetzt. Zuerst exspektatives Verfahren. Da aber die Neubildung rapid wuchs, wurde am 9/X 1888 die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt.

Von der Scheide her wurde das collum uteri mit dem Paquelin umschnitten, dasselbe stumf getrennt und der Douglas eröffnet. Erforderliche Blutstillung, Tamponade der Scheide. Laparotomie. Bauch bis zum Nabel eröffnet, Uterus aufgeschnitten, Kind entfernt. Parametrien beiderseits unterbunden; oberhalb des um den Cervix gelegten Gummischlauches Uterus abgebunden; corpus uteri mit Placenta über dieser Ligatur abgeschnitten. Eröffnung

der Plica vesico-uterina unter Entgegendringen von der Scheide aus; durch diese Öffnung werden die Fäden des Uterusstumpfes in die Vagina geleitet. Bauchwunde geschlossen. Weitere Exstirpation des Uterusstumpfes von der Scheide aus vollendet. Die beiden Winkel des Wundspaltes nach der Scheide durch Nähte geschlossen, in die Mitte ein Drainrohr. In die Scheide kommt Jodoformgaze.

Verlauf von einem schweren Decubitus abgesehen glatt.

In der Grösse des Uterus liegt aber, wie in den bisher erwähnten Fällen nicht allein die Indication für die Freund'sche Methode; es giebt noch andere Faktoren, welche dazu nötigen In einem von Sänger operirten Falle waren es die überaus kurzen und straffen Uterusbänder, welche die vaginale Exstirpation unmöglich machten, der Uterus war dabei ganz klein. Es handelt sich um die

VIII. 54 jährige Frau H. Menopause mit 46 Jahren, 6 Geburten. Seit $1^1/_2$ Jahren Blutungen und rötlicher Ausfluss, in den letzten 3 Monaten heftige Schmerzen im Unterleib. Starke Abmagerung.

Uterus klein, dünnwandig. Die ganze Innenfläche mit weichen, zottigen Massen ausgekleidet. Die mikroskopische Untersuchung der Fetzen ergab malignes Adenom resp. Carcinom.

Die Operation begann mit der Umschneidung des Scheidengewölbes und Loslösung des Collum in ziemlicher Höhe. Trotzdem liess sich der Uterus nicht herabziehen. Es war unmöglich, Ligaturen und Umstechungen vorzunehmen. Daher Laparotomie. Uterus sehr schwer herauszubefördern wegen der Kürze und Straffheit seiner Bänder — hierin lag die alleinige Ursache, weshalb der kleine Uterus nicht durch die vagina exstirpiert werden konnte. Ligaturen durch die schmalen, gespannten Ligg. lata sehr mühselig. Eröffnung der fossa versico-uterina, stumpfe Loslösung der Blase, sodann Eröffnung des Douglas von oben. Massen-

ligaturen durch die Basis lig. lati. Entfernung des Uterus. Schluss der Bauchwunde. Vollendung der Operation wie bei vaginaler Exstirpation.

Erst nach 65 Tagen konnte Patientin geheilt entlassen werden, da Reconvalescenz durch einen grossen Abcess in der Bauchwand und ausgedehnten Decubitus im hohen Grade gestört war.

In einigen Fällen gaben Adhaesionen von Uterus mit Netz und Därmen, sowie feste Verwachsungen zwischen Uterus und Blase beziehw. Rektum, die sich von unten her unter keinen Umständen lösen liessen, eine Indication zur Vornahme der ventralen Methode ab. Der eine Fall stammt aus der Breslauer Frauenklinik und ist von Dr. Heilbrunn im Centralblatt für Gynaekologie 1885 veröffentlicht worden, der andere ist von Olshausen operiert, und das zugehörige Präparat von Saurenhaus in der Berliner Gesellschaft für Gynaekologie demonstriert worden.

IX. A. B, 47 Jahre alt, Nullipara. Menses stets regelmässig. Seit circa 6 Monaten blutiger Ausfluss, Schmerzen im rechten Hypogastrium. Abmagerung.

Die innere Untersuchung ergiebt: Portio virginell, corpus uteri vergrössert, hart. Parametrien nicht resistent. Zur Feststellung der Diagnose Uterus curettirt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Carcinoma corporis uteri.

Mehrere Tage nach dem Curettement, auf das sich ziemlich hohes Fieber einstellte, Operation. Versuch, den Uterus per vaginam zu exstirpieren: die Grösse desselben schien diese Methode nicht zu contraindiciren. Eröffnung beider Parametrien, Blutstillung. Vorn horizontaler Vereinigungsschnitt, Blase stumpf vom Uterus getrennt. Vorn Peritoneum eröffnet, hinten Uterus von der Scheide abgelöst. Trotzdem liess sich der Uterus nicht herabziehen. Als Ursache dafür fand der in die Bauchhöhle geleitete Finger ein rechts hinter dem Uterus fest aufsitzendes

kindskopfgrosses Conglomerat von anscheinend kleinen Myomen. Ligg. lata auch in ihren oberen Partieen nachgiebig: rechterseits von Vagina aus leicht unterbunden. Beim Versuch, von neuem den so fast auf allen Seiten gelösten Uterus herabzuziehen, quoll eine reichliche Masse Eiter hervor. Laparotomie. Ligierung der linken Lig. lat. Der dem Uterus aufsitzende Tumor erwies sich jetzt als ein abgehacktes peritonitisches Exsudat, dessen Wandung Darmschlingen, Verklebungen zwischen denselben und das Pelveoperitoneum bildeten; hier war der Eiter ausgeflossen. Reinigung des Cavum abdominis mit Salicyllösung. Ablösung des Darmconglomerates vom Uterus, dabei starke Blutung, die nur dadurch gestillt werden konnte, dass ein grosser Jodoformgazestreifen von der Bauchhöhle nach der Scheide hindurchgezogen und gegen diesen die blutende Darmpartie angedrückt wurde. In die Vagina Jodoformgaze. Schluss der Bauchwunde.

Glatter Verlauf. 20 Tage p. oper. Patientin geheilt entlassen.

X. 43jährige Nullipara. Periode regelmässig. Seit $^1/_2$ Jahre auch in der Zwischenzeit blutig-wässriger Ausfluss. Curettement ohne Erfolg.

20. Januar 1890 Aufnahme in die Klinik. Cervicalkanal für einen Finger durchgängig, im Cavum uteri leicht bröckelnde Rauhigkeiten zu fühlen. Von der rechten Uteruskante ein kindskopfgrosser Tumor ausgehend. Diagnose:

Carcinoma corporis ulteri, subseröses Myom.

8 Tage später Operation. Zuerst Laparotomie; nach Entfernung des Myoms sollte die Totalexstirpation des Uterus per vaginam angeschlossen werden. Abtragung des Myoms gelingt leicht. Dann beiderseitige Uterusanhänge unterbunden und durchtrennt, das Peritoneum der vorderen Wand durchschnitten, Blase stumpf nach unten zurückgeschoben. Provisorisch Bauchnaht angelegt.

Portio von unten umschnitten, hintere Scheidenwand

stumpf losgetrennt. Die dem Cervix äusserst fest aufsitzende Blase konnte nur unter Mitnahme von Cervixmuskulatur abgelöst werden. Eröffnung des Douglas. Unterbindung und Durchtrennung der unteren Teile der Ligg. lata Blase lässt sich unmöglich völlig von unten vom Cervix lösen. Daher abermalige Eröffnung der Bauchhöhle. Von dort aus gelingt es. Entfernung des Uterus durchs Abdomen.

Ungestörter Verlauf.

Dass die Freund'sche Operation indiciert ist, wenn beide Faktoren — Grösse des Uterus sowie technisch unmöglich von unten zu lösende Adhaesionen — vereint vorliegen, bedarf keiner Erörterung. Hierher gehört der Fall, den Dr. Sippel operiert und im Centralblatt für Gynaekologie Jahrgang 1889 publiciert hat. Es handelt sich um

XI. die 60jährige Frau N, Mutter von 6 Kindern. Stets gesund gewesen. Seit $^1/_2$ Jahre besteht übelriechender blutig-wässriger Ausfluss aus den Genitalien, seit drei Wochen Abgang von Stücken.

Leidlich gut genährte Frau. Uterus von der Grösse eines am Ende des 4. Monats graviden, weich, wenig bebeweglich. Ligg. frei, Cervix erhalten. Aus dem Muttermund fliesst putrider Inhalt. Die miskroskop. Untersuchung ergiebt Corpuscarcinom.

Wenige Tage nach Untersuchung Operation. Nach Vernähung des Muttermundes wird die Portio nach Rydygier umschnitten, Blase und Rectum stumpf abgelöst. Ligierung und Durchtrennung der Basis Ligg. lat Eröffnung des Douglas von unten gelingt nicht, weil Peritoneum stark verdickt und Uterus mit Rectum eine Strecke verwachsen.

Bauchschnitt. Lösung der Adhaesionen zwischen Netz, Därmen und Vorderfläche des Uterus, trotzdem Uterus unbeweglich. Ligamente in situ unterbunden und abgetrennt. Stumpfe Lösung der Verwachsungen im Douglas. Boden des Douglas mit der Kornzange nach

unten hin durchstossen und eine elastische Ligatur nach der Scheide geführt. Dasselbe geschah in der Excavatio vesico-uterina. Entfernung des Uterus. Beim Abschneiden desselben wurde der Cervix eröffnet und die putride Flüssigkeit floss in die Bauchhöhle. Reinigung derselben mit Sublimatschwämmen. Bauchwunde geschlossen.

Reaktionsloser Verlauf. Nach 4½ Wochen geheilt entlassen.

Zu diesen 11 aus der Litteratur gesammelten Fällen bin ich durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Geheimrat Kaltenbach, in der Lage, einen neuen Fall modificierter Freund'scher Totalexstirpation des Uterus hinzuzufügen. Die Operation ist am 24. April 1890 von Kaltenbach mit glücklichem Ausgange wegen eines hochgradig sarcomatös entarteten Myoms ausgeführt worden.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Frau Amalie Pannike, 46 Jahre alt, seit 23 Jahren steril verheiratet. Im Alter von 20 Jahren wurde sie menstruirt. Menses stets unregelmässig, 3—4 wöchentlich, von 8—14tägiger Dauer, mittelstark. Seit 3 Jahren Periode stark, in letzter Zeit langanhaltende, starke Blutungen von 8 Tagen bis 3 Wochen Dauer. Letzte Blutung vor 14 Tagen, nicht besonders stark. Darnach bemerkte Patientin stinkenden Ausfluss aus den Genitalien. Bald gesellten sich Schmerzen im Unterleib und Kreuz, Appetitlosigkeit, Obstipation hinzu. Diese Erscheinung und eine auffallende Abmagerung in letzter Zeit veranlassten die Kranke, am 16. April 1890 die Hilfe der Klinik in Anspruch zu nehmen.

Bei der äusseren Untersuchung fand sich ein harter, nach rechts sich etwas weiter ausdehnender glattwandiger Tumor, der sich bis 2 Finger unterhalb des Nabels erstreckte. Die innere Exploration ergab folgenden Befund: Vagina ziemlich weit, Schleimhaut glatt, vordere Vaginal-

wand kurz. Der Finger stösst auf einen circa faustgrossen Tumor, der sich an der Stelle der Portio befindet und einen für den Finger durchgängigen Querspalt in seiner Mitte trägt. Die Oberfläche des Tumors ist glatt, von Schleimhaut überzogen; Tumor selbst von derber Consistenz. Nach oben geht er in die eben beschriebene, über der Symphyse fühlbare Geschwulst über. Mit derselben bildet er einen circa kindskopfgrossen Tumor von längsovaler Form, welcher das kleine Becken vollständig ausfüllt.

Da man den Tumor als Myom deutete, wurde am 23. April der Versuch der Enucleation von der Scheide aus gemacht. Durch den Markstück grossen Muttermund gelangt ein Finger an den in den Cervicalkanal herabhängenden Tumor. Nachdem Cervix beiderseitig hoch herauf aufgeschnitten, können 2 Finger bequem eindringen. Mit denselben wie mit Plattenzange werden zahlreiche bis hühnereigrosse Fetzen des Tumors entfernt, doch gelingt es nicht, mehr als den unteren Teil der Geschwulst trotz forcierter Anstrengungen zu beseitigen. Ein Bett, aus dem derselbe etwa auszuschälen gewesen, ist nicht nachweisbar. Wegen profuser Blutung wird, nachdem noch einige zurückgebliebene Geschwulstpartikel durch Borausspülung entfernt. Uterus und Vagina mit Jodoformgaze tamponiert.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Geschwulstfetzen ergiebt unzweifelhaft, dass es sich um ein Fibromyom in weit vorgeschrittener sarkomatöser Entartung handelt. Daher wird die möglichst baldige Entfernung des Uterus ins Auge gefasst.

Für die Ausführung der Operation wurde folgender Plan gemacht: wenngleich der durch den Tumor ausgedehnte Uterus von der Grösse eines Kindskopfes war, so war doch bei der Weite der Scheide die Möglichkeit nicht völlig ausgeschlossen, die Totalexstirpation per vaginam ausführen zu können. Es sollte daher zuerst der Versuch gemacht werden, mit der ungefährlicheren vaginalen

Methode zum Ziele zu gelangen; gleichzeitig indes wurden alle Vorbereitungen getroffen, um im Falle des Nichtgelingens sofort die Freund'sche Operation anschliessen zu können.

Operation am 24/V. Nach sorgfältiger Desinfektion des Operationsfeldes wird der Uterus mit Museux'Zangen gefasst und herabgezogen. Letzteres gelingt sehr schlecht. Die hintere Vaginalwand wird durch einen Längsschnitt gespalten, da eine ringförmig sich anspannende Partie hinter dem Introitus den Zugang hemmt. Nachdem das Scheidengewölbe umschnitten, wird der Versuch gemacht, das Collum von seiner Umgebung loszulösen. Vorn an der Blase bleibt ein ziemlich beträchtlicher Mantel der äussseren Collummuskulatur hängen, ebenso hinten am Peritoneum, wo ein mehrmaliger Versuch, den Douglas zu eröffnen, misslingt. Die Blutung aus den Vaginalrändern wie aus den Seitenrändern des Collum wird durch Umstechungsnähte und Tamponade mit Jodoformgaze gestillt, machdem vorher das Ausfliessen jauchigen Sekretes aus der Uterushöhle durch Zubinden des Collums mittelst doppelter Seidenligaturen möglichst verhindert wird.

Laparotomie: Ausgiebiger Bauchschnitt bis über den Nabel. Trotzdem gelingt es nur mit Mühe, den massigen und immobilen Uterus hervorzuwälzen. Die Spermaticalbündel werden ziemlich nahe dem Uterus unterbunden, ebenso die oberen Äste der A. uterina. Jetzt gelang es, unterhalb und medianwärts von den eben unterbundenen Gefässbündeln ohne erhebliche Blutung vordringend, — da die Uterinaeäste bereits von der Vagina aus versorgt waren — die von der Scheide aus gemachte pericervicale Wundhöhle zu erreichen. Die Eröffnung des Douglas auf einem in die Vagina geführten Finger gelingt leicht, ebenso die Durchtrennung des Peritoneums der Fossa vesico-uterina. Abtragung des Uterus erfolgt fast ohne Blutung. Schnittränder werden in zwei Péans gefasst. Da nun sowohl vorn an der Blase als auch hinten gegen

das Peritoneum des Douglas dickere Muskelwandschichten stehen geblieben, so werden dieselben, nachdem das Peritoneum des Douglas mit dem der Fossa vesico-uterina von Vagina aus vernäht, durch quere Nähte von vorn nach hinten geschlossen. In den Winkeln der transversalen Wunde liegen die nach aussen evertierten, unterbundenen Gefässbündel. Die Vagina wird mit Jodoformgaze tamponiert.

Narkose leidlich. Geringer Collaps, von dem sich die Kranke am nächsten Morgen völlig erholt hat.

Der weitere Verlauf der Reconvalescenz war durchaus glatt. 10 Tage post operat. wurden die Bauchnähte entfernt; Bauchwunde per primam geheilt. Drei Tage später Herausnahme der Stumpf- und Vaginalligaturen.

Am 12. Mai konnte die Kranke bei recht gutem Allgemeinbefinden nach Hause entlassen werden. Bei der letzten Untersuchung zeigte der Vaginaltrichter einen schmalen Granulationsstreifen; in den Stumpfecken war geringe Sekretion bemerkbar. Die Umgebung der Wunde war vollkommen weich: nirgends Metastasen nachweisbar. Bauchwunde sehr gut aussehend.

Die Hoffnung, dass die so überaus geglückte Operation der Patientin dauernden Nutzen bringen würde, erwies sich leider als trügerisch: anfang September, also kaum 4 Monate nach ihrer Entlassung aus der Klinik ist die Patientin gestorben — wie der behandelnde Arzt berichtete, an einem hämorrhagischen Exsudat in der Bauchhöhle und Recidiv.

Die Grösse des Uterus war es also in unserm Falle, welche die vaginale Exstirpation des Organs unmöglich machte und welche die Indication für die Vornahme der Freund'schen Methode abgab. Es dürfte daher interessieren, die Masse des exstirpierten Uterus etwas genauer kennen zu lernen. Leider war es nur möglich, dieselben an dem bereits 4 Monate in Alkohol liegenden Präparate zu bestimmen.

Die Länge des exstirpierten Organs vom Fundus bis zum Ende der vorderen Muttermundslippe betrug 18 cm, die Breite des Fundus zwischen den Tubeninsertionen 8 cm. Die Kanallänge des Uterus belief sich auf 16 cm, von denen 12 cm auf das Corpus kommen. Das das ganze Cavum corporis uteri ausfüllende sarkomatös entartete interstitielle Fibromyom hatte eine Länge von 10 cm, eine Breite von 6 cm. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits ehe der Uterus entfernt wurde, von der Scheide aus zahlreiche bis hühnereigrosse Stücken von dem Tumor mittelst Zangen weggenommen waren, sodass also die Länge des unversehrten Tumors mehrere Centimeter mehr betrug. Die Dicke der Uteruswand war an verschiedenen Stellen eine verschiedene, über dem Sarcomyom schwankte dieselbe zwischen $^1/_2$ und $1^1/_2$ cm. Alles in allem hatte das exstirpierte Organ die Grösse eines kräftigen Kindskopfes.

Überblicken wir jetzt im Zusammenhange die vorstehend geschilderten 12 Fälle modifizierter Freundscher Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Neubildung vor allen mit Rücksicht auf den Erfolg, so ergiebt sich, dass von 12 operierten Frauen vier im Anschluss an die Operation gestorben sind, während die übrigen 8 den schweren Eingriff teils glatt teils nach längerer, durch Complikationen gestörten Reconvalescenz überstanden haben. Was die Todesursache im einzelnen Falle anlangt, so hat zwei Mal Peritonitis, einmal Shok und im vierten Falle, der von vornherein völlig aussichtslos erschien, fettige Degeneration des Herzmuskels und Lungenödem vorgelegen. Die Mortalität beträgt also 34%. Ermunternd ist dieser immerhin noch recht hohe Procentsatz freilich nicht, wenngleich er im Verhältnis zu der Mortalität der alten Freund'schen Methode ungefähr auf die Hälfte gesunken ist. Erwägt man dazu die glänzenden Resultate, welche die vaginale Methode erzielt, bedenkt man, dass, wie in der Einleitung schon erwähnt, einige Operateure nur 2—5% Todesfälle bei Anwendung der vaginalen Exstirpation zu verzeichnen

haben, so kann es nicht Wunder nehmen, dass viele Gynäkologen auch der modifizierten Freund'schen Operation noch sehr skeptisch gegenüberstehen. Und doch hat sie für bestimmte Fälle — wie vorstehend gezeigt — ihre volle Berechtigung. Was für ein Weg bleibt denn übrig, wenn der von maligner Neubildung ergriffene Uterus wegen seiner Grösse oder völligen Unbeweglichkeit allen Versuchen, ihn von der Scheide aus zu exstirpieren, trotzt? ist man nicht gezwungen in solchen Fällen — vorausgesetzt, dass der Fall operabel ist —, um die Frau von ihren entsetzlichen Leiden zu befreien, ihr Lebensgenuss und Arbeitsfähigkeit wenn auch leider oft nur auf beschränkte Zeit wiederzugeben auf die ventrale Methode Freunds zurückzugreifen? —

Freilich sind in allerneuester Zeit Methoden bekannt geworden, die den Anschein erwecken, als machten sie die Freundsche Operation völlig entbehrlich, als zeichneten sie in idealer Weise den Weg vor, auf welchem man bei unmöglicher vaginaler Exstirpation den Uterus herausschneiden könnte. — Methoden, welche den Uterus nicht von den Bauchdecken aus, sondern von hinten beizukommen suchen. Die eine dieser Methoden ist von Hochenegg und Herzfeld angegeben und besteht darin, dass analog dem von Kraske geübten Verfahren bei Exstirpation von Rectumcarcinomen zuvörderst das Steissbein und das ganze oder nur die Hälfte des Kreuzbeins reseciert, dann das Rectum auf eine verschieden lange Strecke lospräpariert und hierauf das Peritoneum des Excavatio utero-rectalis geöffnet wird: auf diese Weise soll der Uterus frei und allen Operationen zugänglich liegen. Diesem mit dem Namen „sacrale Methode" belegten Verfahren steht die von E. Zuckerkandl und Wölfler vorgeschlagene parasacrale Methode nahe, welche mit Schonung des Kreuz- und Steissbeines durch einen von der Tuberositas iliaca bis in die Mitte zwischen Tube

ischii und Rectalöffnung geführten Lateralschnitt das Cavum ischio-rectale eröffnet, den Levator ani durchtrennt und sich so den Uterus samt seinen Adnexen zugängig macht. Die dritte hierhergehörige Methode ist die von O. Zuckerkandl zuerst geübte und von Frommel und Sänger warm empfohlene perineale, welche durch einen praerectalen Schnitt mit Spaltung des Septum recto-vaginale und folgender breiten Eröffnung des Douglas die Organe in der Tiefe des Beckens freizulegen sucht. Alle drei Methoden erhoben bei ihrer Veröffentlichung Anspruch darauf, technisch leicht ausführbar zu sein, dabei den Vorteil der grossen Übersichtlichkeit des Operationsfeldes zu gewähren und bei unmöglicher vaginaler Totalexstirpation des Uterus für das schwierige, gefährliche Freund'sche Verfahren einen bei Weitem vorzuziehenden Ersatz zu bieten. Die bisher an Lebenden nach diesen Methoden ausgeführten Totalexstirpationen können jenen Anspruch nicht zu Recht bestehen lassen. Nach welcher Methode man auch operirt hat, es zeigte sich stets — von einigen eminent günstigen und einfachen Fällen abgesehen —, dass die Technik des gewaltigen Eingriffes schwierig, die Blutung sehr stark, die Wunde von grosser Ausdehnung, der spätere Heilungsprozess äusserst protrahirt war — von den sehr häufigen Verletzungen des Rectums ganz zu schweigen. Auch den Vorzug geringerer Gefährlichkeit haben sie vor der modificirten Freund'schen Methode nicht. Wenn wir von einem von Wölfler nach der parasacralen Methode — mit welchem Erfolge, ist nicht angegeben — operierten Falle und einer von Frommel mit günstigem Ausgange nach dem perinealen Verfahren ausgeführten Totalexstirpation des Uterus absehen, so sind bisher 12 Fälle von Totalexstirpation des Uterus, nach der sacralen Methode ausgeführt, veröffentlicht worden. In diese 12 Fälle teilen sich Primärarzt Gersuny in Wien mit 1, Hochenegg mit 2 (1 tot), Köhler aus der Albert'schen Klinik in Wien mit 4,

Hegar ebenfalls mit 4 (2 tot) und Zinsmeister mit 1 Fall (tot). Vier Patientinnen sind von diesen 12 an den Folgen der Operation gestorben, das gäbe also eine Mortalität von 34% — merkwürdigerweise genau die gleiche, welche die modificirte Freund'sche Methode aufwies. Welche Vorteile bieten also die sacralen Methoden vor der ventralen?

Nein, solange nicht durch eine grössere Zahl von Operationsfällen, deren Ausführung die sakralen Methoden zu Grunde liegen, die grössere Ungefährlichkeit und technisch leichtere Durchführbarkeit letzterer Verfahren erwiesen, so lange werden dieselben auch nicht imstande sein, die modificirte ventrale Methode Freund's zu verdrängen, solange wird in all' den Fällen, wo die Totalexstirpation des Uterus wegen der Grösse oder Unbeweglichkeit desselben per vaginam nicht möglich, die modificierte Freund'sche Methode stets zuerst in Betracht kommen. Sie hat sich, soviel man auch gegen dieselbe vorgebracht und eingewendet hat, entschieden unter den gynäkologischen Operationen das Bürgerrecht erworben.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Kaltenbach, sowie Herrn Privatdocenten Dr. von Herff für die grosse Liebenswürdigkeit, mit der beide Herren mich bei der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt haben, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen!

Litteratur.

Archiv für Gynäkologie. Band 36.

Bardenheuer: Zur Frage der Drainagierung der Bauchhöhle. 1880.

Centralblatt für Gynäkologie: Jahrgänge 1878—1891.

Gusserow: Neubildungen des Uterus. 1886.

Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie von Frommel.

Lehrbuch der Frauenkrankheiten von Schröder.

Lehrbuch der Frauenkrankheiten von Fritsch.

Operative Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach.

Realencyklopädie der gesamten Heilkunde: Artikel Uterus von Martin.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Freiburg 1889.

Virchow-Hirsch: Jahresberichte. Jahrgänge 1878—1890.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste.

Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge: Nr. 133.

Wiener klinische Wochenschrift. 1889 Nr. 9.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie. Band XVI und XVIII.

Lebenslauf.

Verfasser — Ernst, Hermann, Willy Morro — evangelischer Confession, wurde geboren am 13. August 1868 zu Storkow in der Mark als Sohn des dortigen königl. Kreistierarztes Wilhelm Morro. Den ersten Unterricht genoss ich auf der Bürgerschule meiner Vaterstadt. Im Alter von 10 Jahren bezog ich das Gymnasium zu Fürstenwalde a. d. Spree, das ich Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um Medicin zu studieren. Mein erstes Studiensemester verbrachte ich in Marburg; zum Winter 1886 siedelte ich nach Berlin über, wo ich mich 4 Semester aufgehalten und wo ich am 10. März 1888 das Tentamen physicum bestand. Michaelis desselben Jahres bezog ich die Universität Halle, der ich ununterbrochen bis zur Vollendung der Staatsprüfung am 10. April 1891 angehörte. Das Examen rigorosum bestand ich am 1. August 1891.

Als Lehrer verehre ich dankbar die Herren Professoren und Docenten:

in Marburg: Greef, Strahl, Zinke.

in Berlin: du Bois-Reymond, Christiani, Fassbender, Guttmann, v. Hofmann, Levin, Mendel, E. Schultze, Virchow, Waldeyer.

in Halle: Ackermann, v. Bramann, Bunge, Graefe, Harnack, v. Herff, Hitzig, Kaltenbach, Krause, Küssner, Oberst, Pott, Renk, Schwartze, Schwarz, v. Volkmann (†), Weber.

Thesen.

I.

In den Fällen, wo die vaginale Totalexstirpation wegen der Grösse des Uterus nicht ausführbar, ist die modificirte ventrale Methode Freunds den sacralen Methoden vorzuziehen.

II.

Sulfonal ist ein ungeeignetes Schlafmittel.

III.

In allen Fällen von Sycosis parasitaria ist die Epilation vorzunehmen.